IPA Software Reliability Enhancement Center
Information-technology Promotion Agency, Japan

ソフトウェア品質説明のための制度ガイドライン

2013年6月

独立行政法人 情報処理推進機構
技術本部　ソフトウェア高信頼化センター
ソフトウェアグループ　八嶋 俊介

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

複雑化・高度化するシステム（IT融合）

SEC
Software Reliability Enhancement Center

コントロールセンター

地域のエネルギー需給を最適化するコントロールセンター

- 太陽光発電、風力発電、小水力など自然エネルギーを電源として積極的に活用
- 変動の多い自然エネルギーを地域内で有効活用するため、各家庭やオフィスで余った電力を地域内で融通
- 電気バスや電気自動車の位置情報と充電状態を管理することで、これらの自動車を電力インフラとして活用

エネルギーネットワークと一体になった新しい交通インフラ

EVや電気バス同士で情報をやりとりすることにより、
飛躍的な低炭素化と事故や渋滞問題の解決を同時実現

架線レス路面電車

蓄電池を搭載した路面電車
駅での停車時：電池に充電
駅間の移動時：電池で駆動

急速充電ステーション

30分で80%充電

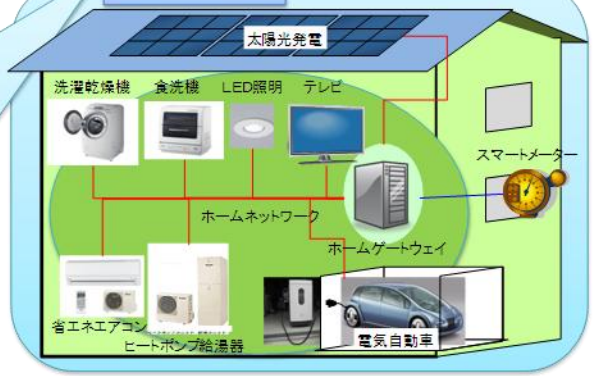
医療／ものづくりなど

・テーラーメード化された医療の提供
・GPSを活用した自動車両誘導システム

EVを電力インフラとして活用

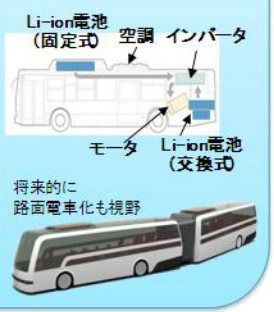
電力不足時：電気自動車→家庭
電力過剰時：家庭→電気自動車

スマートハウス



電気バス（将来は路面電車化）

電池交換式の電気バス。将来的には複数台を連結して路面電車化



センサ等を活用した農業

各種情報を分析し、
最適な生産手段を可能に

（出典）スマートコミュニティ関連システムフォーラム資料、三菱重工資料より経済産業省作成

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

IT融合領域におけるソフトウェアの重要性

SEC Software Reliability Enhancement Center

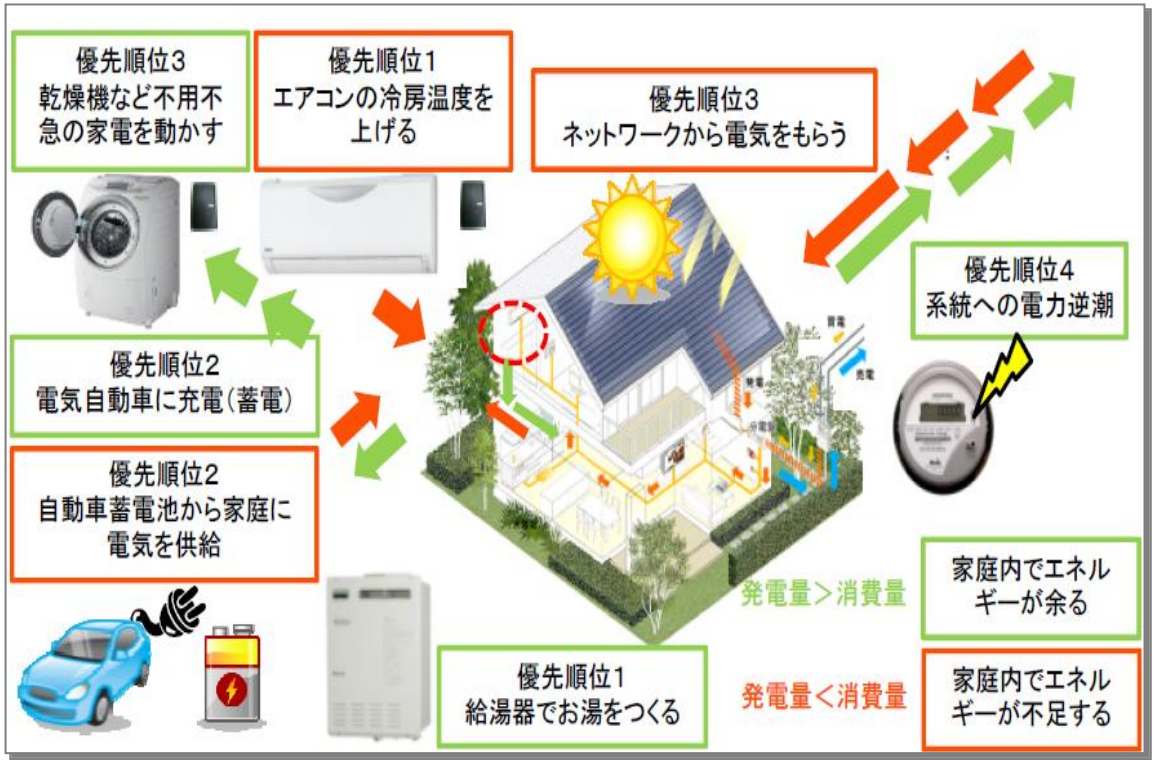
■ IT融合システムの特徴：

- 構成機器およびサブシステムが自律的に動作
- 全体として連携・協調動作するシステム
- 複雑な機能の実現にソフトウェアの役割が増大

（出典） 経済産業省資料より

例）スマートハウスにおける主な制御機能

- 各接続機器からのデータ収集、蓄積、分析
- 系統電力一定制御、ピークカット
- 機器への動作指示（バッテリ充放電制御、家電省エネ運転、EV/PHV制御）
- 停電時対応、障害対応
- 発電量、消費量、各機器の運転状態等を居住者へモニタ表示
- セキュリティ

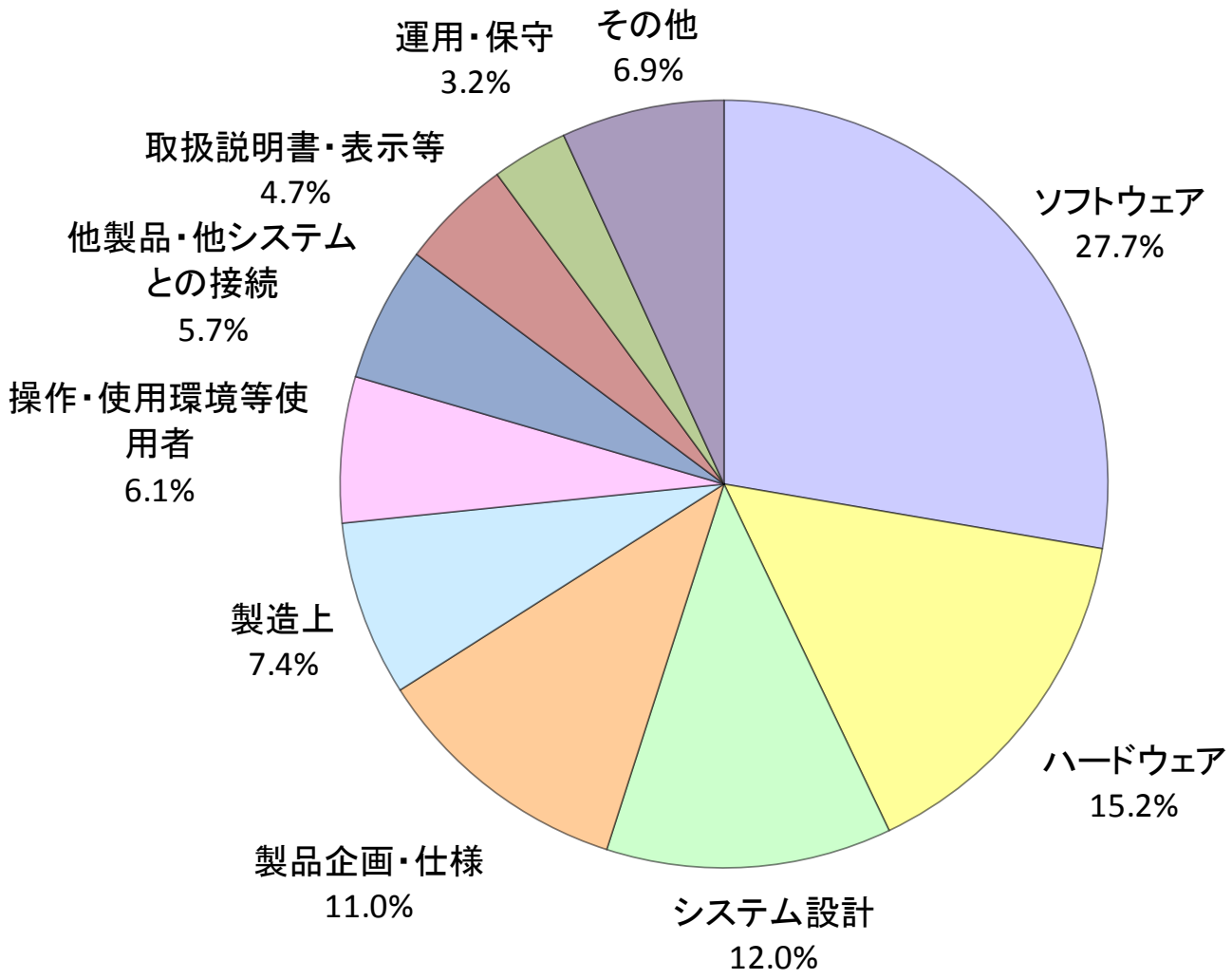


Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

製品出荷後に発生した不具合の原因

SEC Software Reliability Enhancement Center

不具合の原因（製品数ベース）

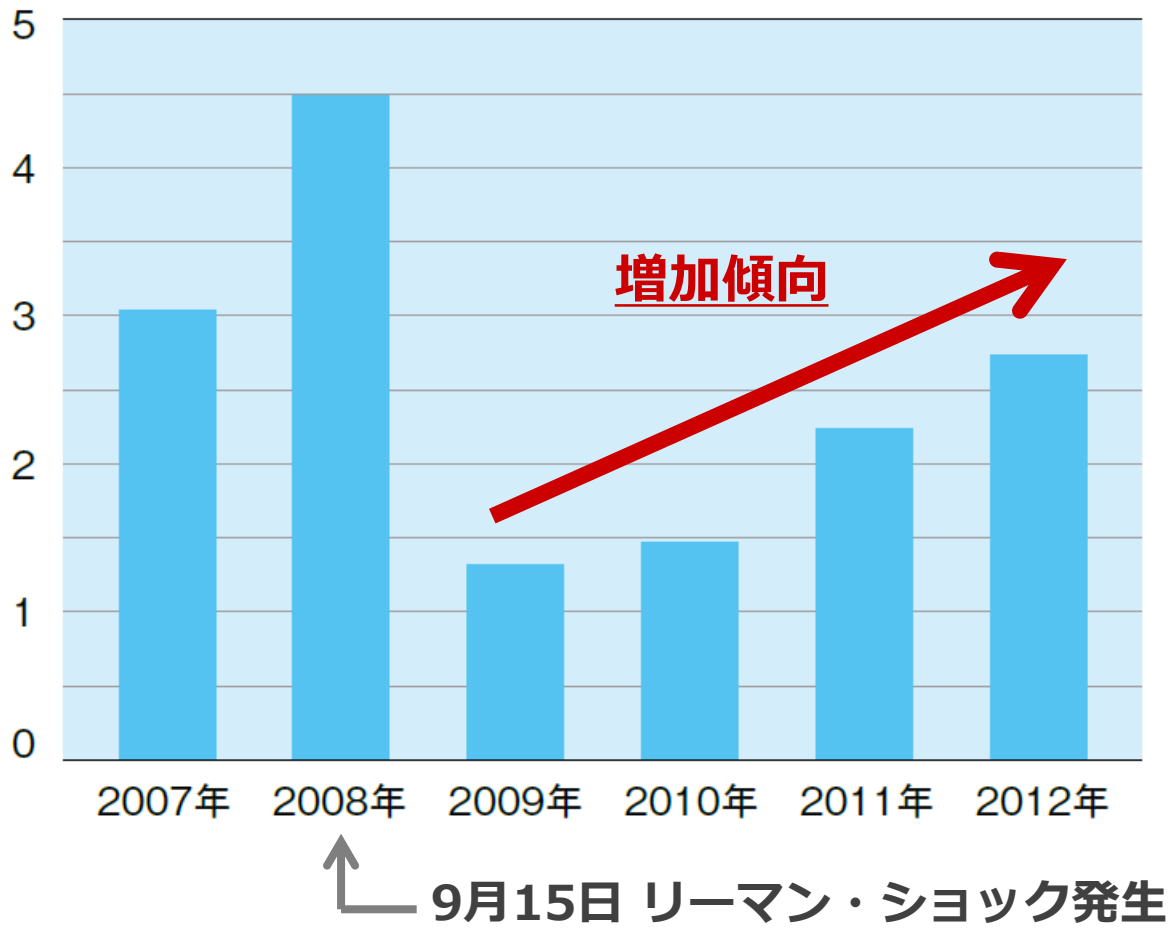


Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

国内におけるIT障害の発生件数

SEC Software Reliability Enhancement Center

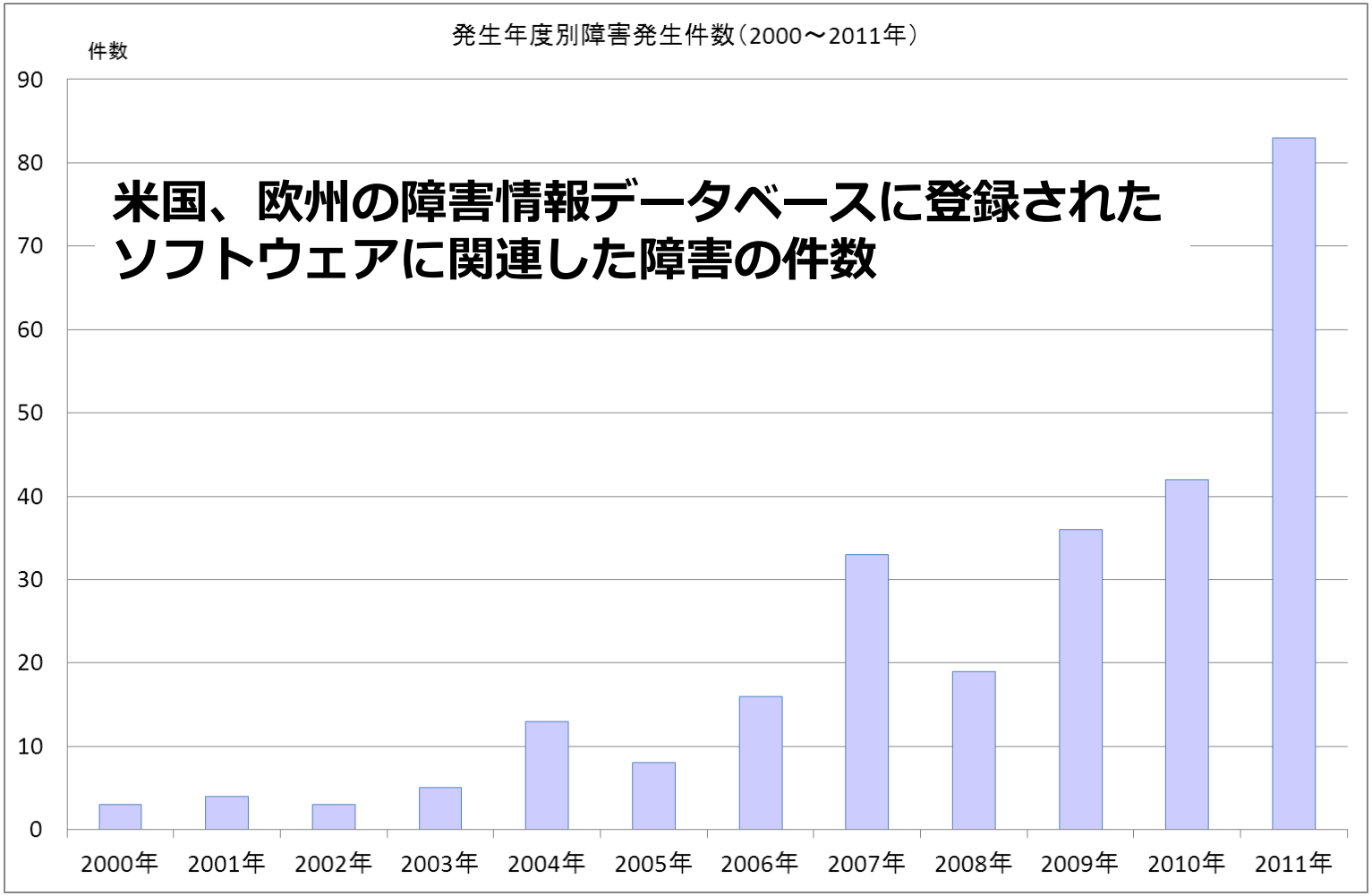
社会経済活動に悪影響を与えたＩＴ障害の発生件数 （月平均、報道ベース）



出典： SEC Journal 第32号 （2013年3月発行）

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

海外のIT障害の発生件数



米国、欧州の障害情報データベースに登録された
ソフトウェアに関連した障害の件数

※ 出典：IPA/SEC 「海外におけるIT障害の影響及び対応策に関する事例調査」報告書（2013/04）

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

海外のIT障害事例（ソフトウェア関連）

SEC Software Reliability Enhancement Center

No	国	発生年	タイトル	経済損失額	概要
1	米国	2010	保険請求処理システムのソフトウェア問題による障害	1億1,400万ドル	New York州の保険請求処理システムの不具合により不正請求が検出できず、医療費の過払いが発生。
2	米国	2011	量的投資モデルのソフトウェアバグによる障害	2億1,700万ドル	量的投資モデルのソフトウェアバグが隠蔽されたことにより、約600社の顧客に総額2億ドル超の損害をもたらした。
3	米国	2004	銀行の取引システムのソフトウェアバグとセキュリティによる障害	１億ﾄﾞﾙ	取引処理システムのバグにより数百万口座が影響を被り（復旧に２週間）、さらに同障害を原因とする大規模なメールフィッシング被害が発生。
4	英国	2012	納税システムのソフトウェアバグによる障害	数百万ポンド	納税システムの障害により7百万人の納税者に過払いあるいは支払不足が発生。
5	英国	2011	シェアードサービスシステムの障害	370万ポンド	SAPのソフトウェアシステム障害により、英国Somerset州議会による過払いが発生。
6	米国・カナダ	2003	大規模停電（ITシステム停止）	60億ドル	MSBlastワームが原因とみられるシステム障害と人為的ミスにより、米国、カナダにまたがる大規模な停電が発生。大都市での交通マヒや、航空会社、証券取引所等のシステム停止により、多大な経済損失が発生。
7	米国	2008	鉄道自動発券機の障害	7.4万ドル	鉄道自動券売機のソフトウェアバグにより、一部のチケット購入が無料となった。
8	豪州	2010	航空券予約発券システムの障害	2,000万ドル	航空会社の新システムへの移行時に予約システムに障害が発生し、国内空港の便に遅れが発生。
9	米国	2009	Eコマースの支払いシステムの障害	720万ドル	ネットワークのハードウェア障害により、サービスの停止とパフォーマンスの低下を招き、最悪の障害は１時間継続した。

※ 出典：IPA/SEC 「海外におけるIT障害の影響及び対応策に関する事例調査」報告書（2013/04）より

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

海外のIT障害事例（続き）

■スマートメーター障害事例（１）

2006年～、2009年訴訟、2010年に障害調査報告書(約700頁）公開。
北米（カリフォルニア州、テキサス州）、パシフィック・ガス&エレクトリック(PG&E)
「 トータル45,000件のスマートメーターが正常動作せず！」

No.	障害概要	障害の原因	件数	被害状況	原因分類
1	ソフトウェアのプロセス異常に起因する頻繁なリブート。	ソフトウェア障害	12,763件	検針データが失われ、料金過小請求につながった。	SW
2	スマートメータ種別(事業者用、住宅用）を間違ってソフトをインストール。	出荷時もしくは、設置作業者のミス	2,900件	検針データが不正値となり、電力会社側のシステムにも影響 を与えた。メーター交換。	SW 運用

■スマートメーター障害事例（２）

2010年5月　北米（ペンシルバニア州）、サンディエゴガス&エレクトリック（SDG&E）

No.	障害概要	障害の原因	件数	被害状況	原因
3	スマートメータのソフトウェア更新中に停電し、更新できず。	システム検討不足	30,000件	通信できなくなった。メーター交換。	SW 保守

※ 出典：IPA/SEC 「海外におけるIT障害の影響及び対応策に関する事例調査」報告書（2013/04）より

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

海外政府関連機関における障害情報の収集

SEC Software Reliability Enhancement Center

機関名称	概要	全障害登録件数	キーワード「Software」での検索結果	ソフトウェア障害比率
米国食品医薬品局（FDA）	食品、医薬品、医療機器と放射線放射機器、化粧品等の安全情報を提供。	17,120件 期間：2003～2011年 対象領域：医療機器、放射線放射機器	709件 （この内、社会的に影響が大きいクラスⅠは19件）	4.1% （=709/17,120）
英国医薬品庁（MHRA)	医療機器のアラート情報を収集。以前の安全警告システムに替わり、2003年1月に開始。	766件 期間：2003～2012年	36件	4.7% （=36/766）
米国消費者製品安全委員会（CPSC)	公的に利用可能な消費者安全情報のデータベースのWebサイトであるSaferProducts.govを運営。	13,391件 期間：2000年～2012年7月	33件 ※以下参考 「Automotive」-19件 「Electronics」-424件 「Computer」-267件	0.3% （=33/13,391）
EU緊急警告システム（RAPEX）	欧州委員会がEU安全指令に基づき、食品、調剤、医療機器を除く消費者製品の障害事例を収集、デーベース化し公開。EUの加盟国と中国からの障害情報を集約。	11,409件 期間：2005年～2012年6月	16件	0.2% （=16/11,409）

※ IPA/SEC 「海外におけるIT障害の影響及び対応策に関する事例調査」報告書（2013/04）より

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

ご参考：消費者事故等の調査機関の設置

消費者安全法の一部を改正する法律（平成24年10月1日より施行）

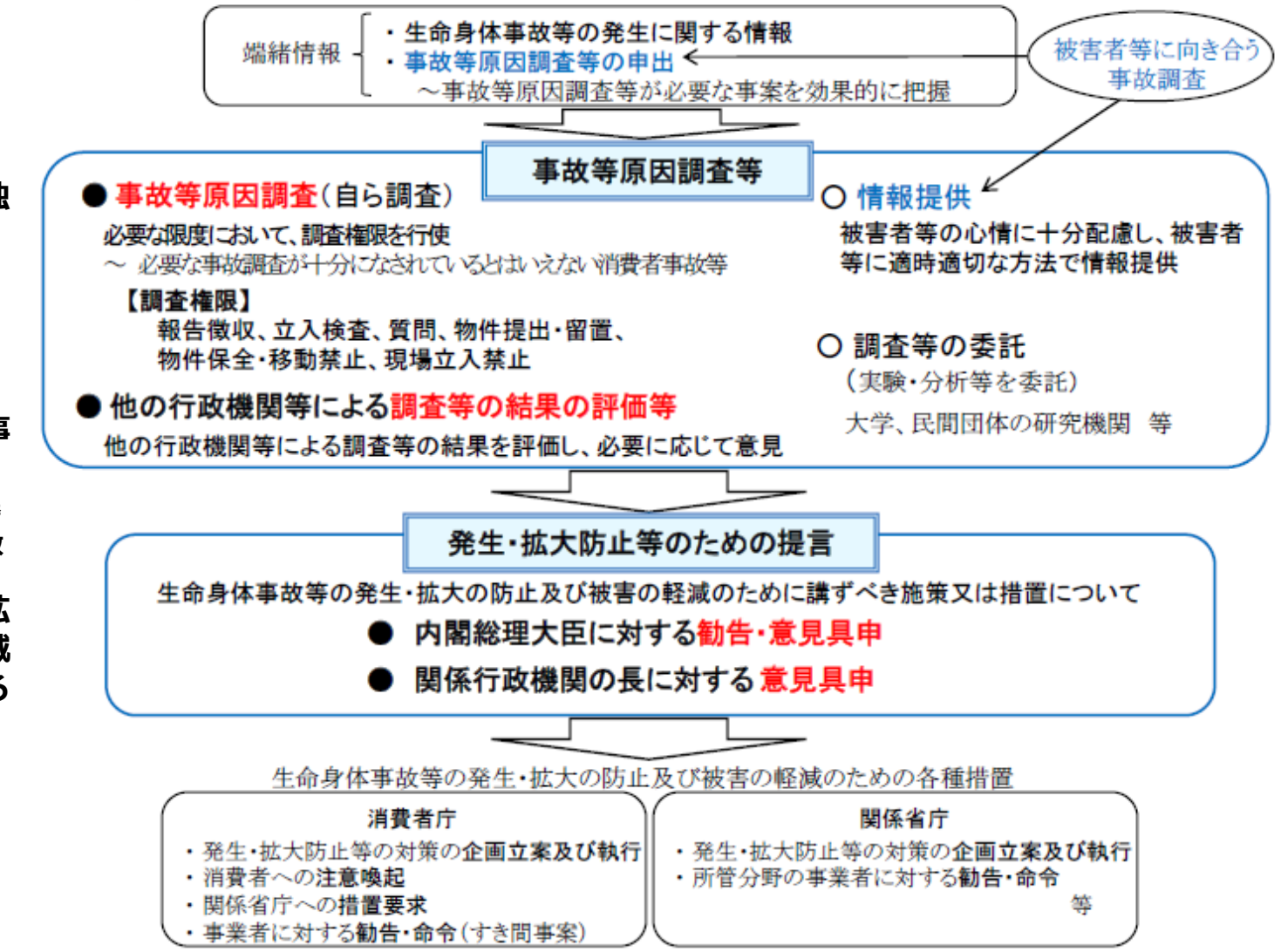
SEC Software Reliability Enhancement Center

消費者安全調査委員会（仮称）の設置

【 組 織 】
○委員（７名・非常勤）
（合議制の機関、委員は独立して職権を行使）
○臨時委員、専門委員
（必要に応じて任命）

【調査対象】
○生命・身体分野の消費者事故等　製品・食品・施設・役務を広く対象（運輸安全委員会の調査対象とされている事故等を除く）
○生命身体事故等の発生・拡大の　防止及び被害の軽減を図るために原因究明する必要性が高いもの

【事故等原因調査等、提言のイメージ】



出典：消費者庁ホームページ　http://www.caa.go.jp/soshiki/houan/pdf/120214_1-2.pdf

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

「品質説明」と「品質説明力」(1)

SEC Software Reliability Enhancement Center

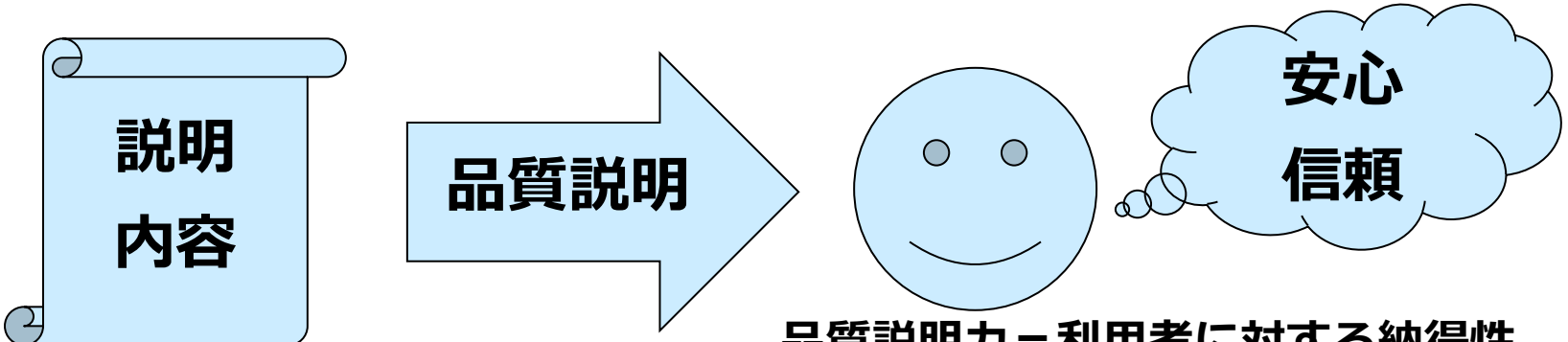
品質説明

利用者が品質を確認し判断できるように製品・システムの供給者が利用者に対して説明をすること

品質説明力

品質説明を行う力（能力）、品質説明による効果

供給者が持ち合わせている力（能力）やそれによる効果ではなく説明そのものの力（能力）やその効果を指す



品質説明力＝利用者に対する納得性、利用者に対する効果

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

「品質説明」と「品質説明力」(2)

SEC
Software Reliability Enhancement Center

ソフトウェア品質説明（力の強化）

ソフトウェアが重要な役割を果たす製品・システムにおいて
以下の事項を根拠や事実に基づいて説明すること

- 想定する利用者、利用目的、利用状況、制約事項
- 利用する上で必要なソフトウェアの品質とその目標
- 品質目標を達成するための設計・実装・運用および保
- 品質目標を達成したことの検証・監査

技術的側面

管理的側面

制度的側面

＜注意＞
ソフトウェアに関する説明を行えば、その製品・システムの品質の説明になる
ということを意図するものではない

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

「品質説明」と「品質説明力」(3)

SEC
Software Reliability Enhancement Center

技術的側面

供給者が製品・システムを開発・運用する過程において、要求される品質を確保するための開発・運用技術
　ex. モデルベース開発、形式手法、トレーサビリティ、検証技術

管理的側面

製品・システムのライフサイクル全般にわたる組織的な品質マネジメント

制度的側面　⇒本日のテーマ

供給者による品質説明の適切性を第三者が確認し、利用者に提供する仕組み（制度）の構築
公正かつ専門的な観点での評価により利用者の安心感を醸成

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

制度ガイドラインの策定と公開

SEC
Software Reliability Enhancement Center

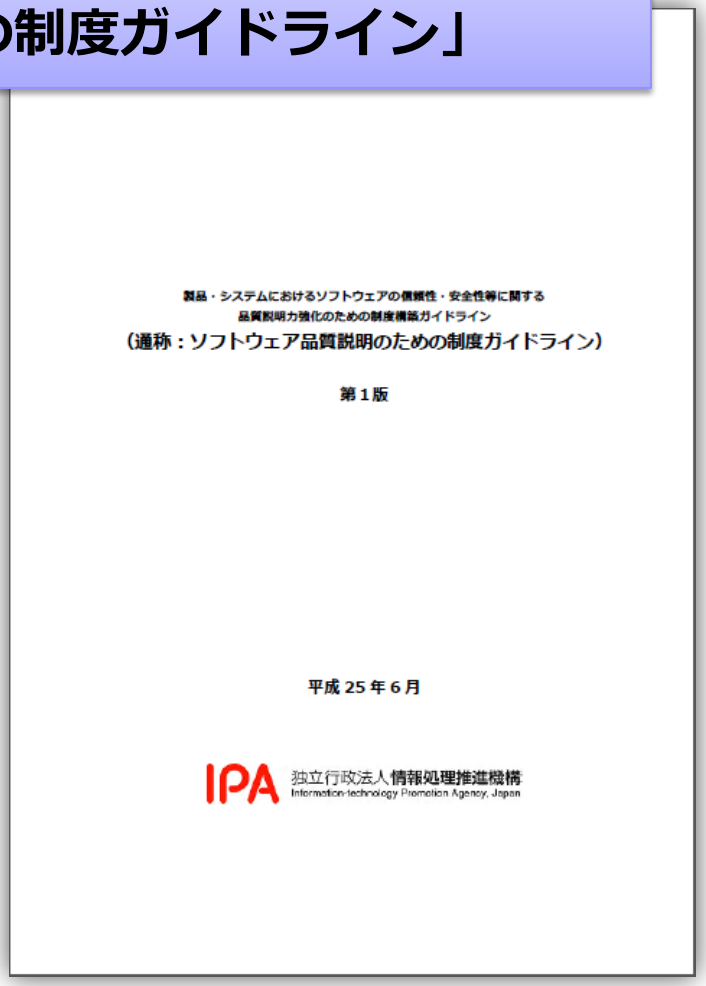
製品・システムにおけるソフトウェアの信頼性・安全性等に関する品質説明力強化のための制度構築ガイドライン
【通称】 「ソフトウェア品質説明のための制度ガイドライン」

■ 対象

- **利用者への品質説明を目的とした制度構築に関心を持つ組織・団体 等**
- **製品・システムの分野毎に個別に適用**

■ 特徴

- **公正な制度の構築**
  - 製品・システムを確認する第三者と供給者の独立性の確保
  - 制度に関与していない外部者による制度のレビューの実施　等
- **共通的で抜け・漏れの少ない制度の構築**
  - 製品・システムの分野に依存しない制度の企画、設計、運用に関する説明と要求事項（43項目）の提示
  - 分野毎に異なる品質要求や技術に対応した審査基準策定の考え方や配慮事項、審査の実施項目等の提示 等
  - 各制度の制度文書に規定する項目の事例の提示　等


製品・システムにおけるソフトウェアの信頼性・安全性等に関する
品質説明力強化のための制度構築ガイドライン
（通称：ソフトウェア品質説明のための制度ガイドライン）

第１版

平成 25 年 6 月

IPA 独立行政法人情報処理推進機構
Information-technology Promotion Agency, Japan

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

制度ガイドライン策定の背景と目的

SEC Software Reliability Enhancement Center

背景

供給者に求められるもの

- 高度化・複雑化する製品・システムの品質確保に努める必要性
- 製品・システムの品質に関して、利用者に十分な説明を行う責任

利用者に求められるもの

- 品質に関する情報収集とその理解

目的

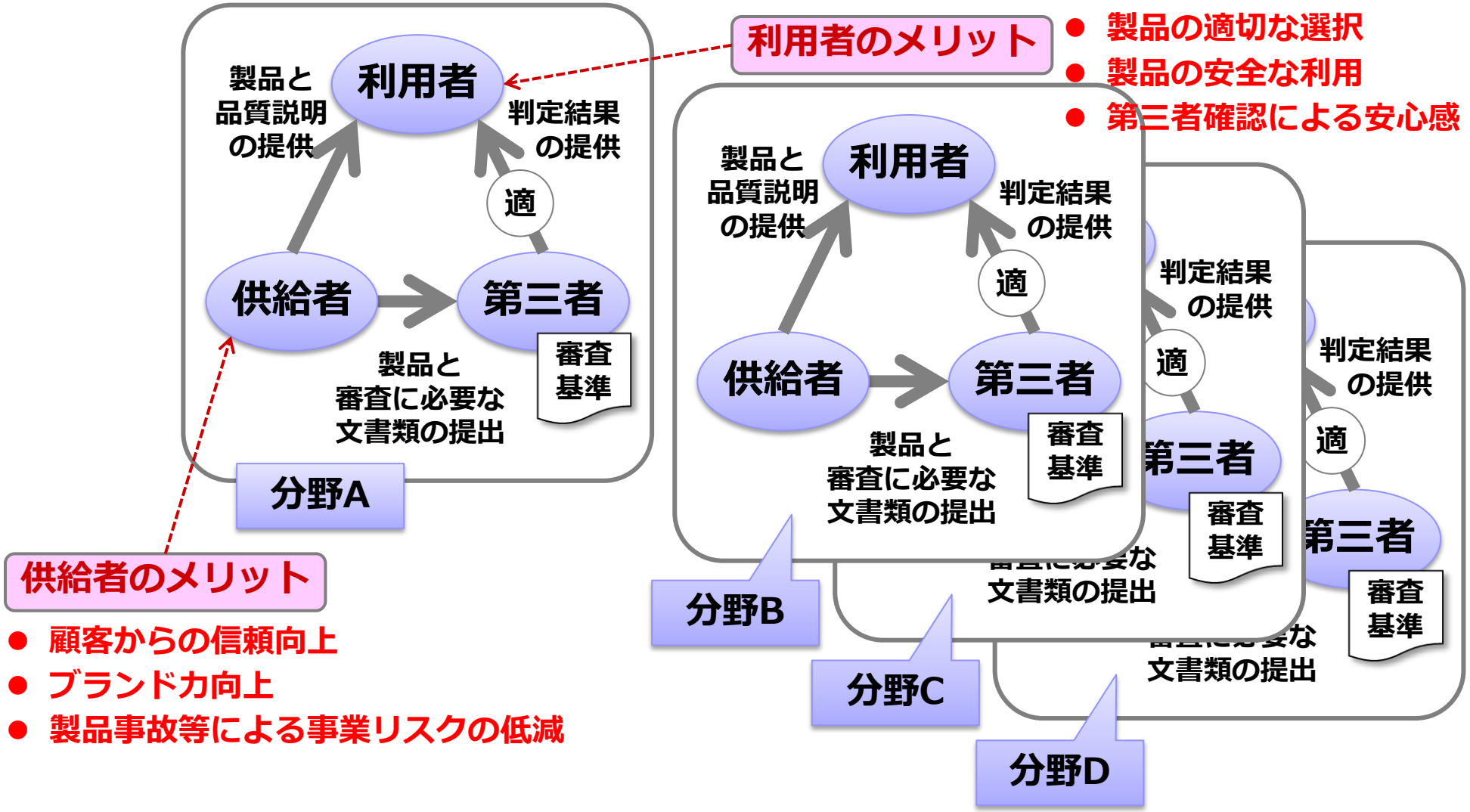
供給者が製品・システムに関する信頼性の高い情報を提供し
利用者がその情報を活用できる環境の整備を促進するために
第三者が客観的かつ専門的な立場から、供給者の品質説明を確認し
製品・システムの利用者に提供する

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

制度ガイドラインが想定する制度の枠組み

SEC Software Reliability Enhancement Center

製品・システムの分野毎に制度ガイドラインに基づく枠組みが構築される



Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

制度ガイドラインの構成

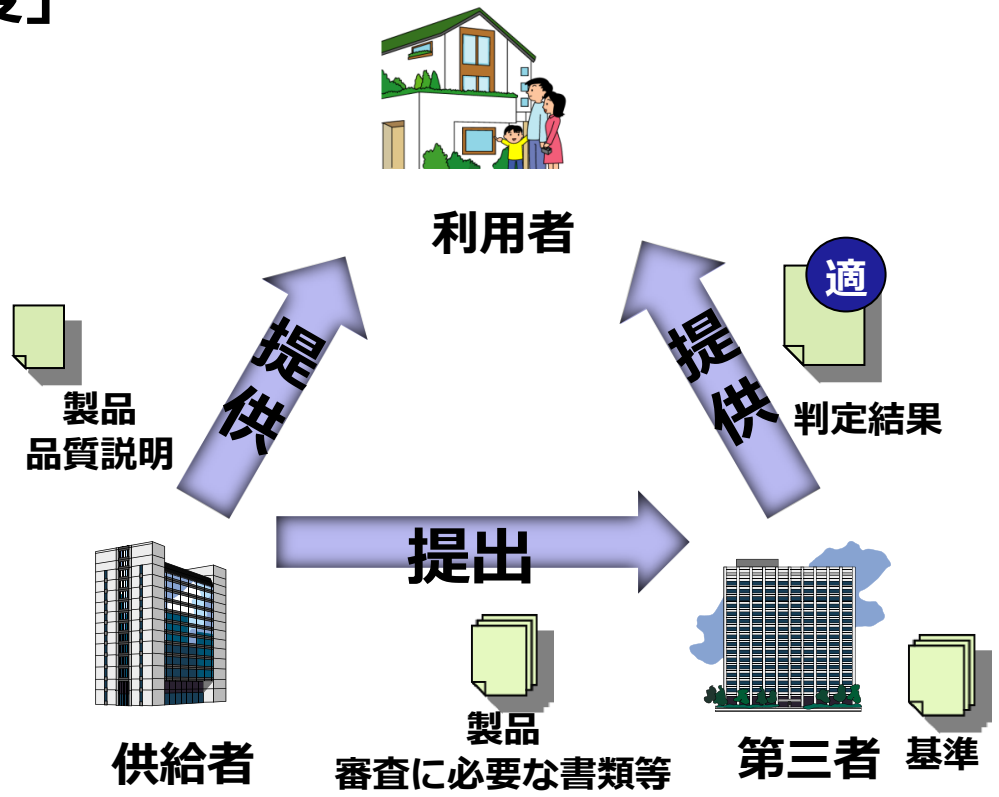
SEC
Software Reliability Enhancement Center

はじめに
1. 用語　用語の定義
2. 制度の基本的な考え方　ソフトウェア品質説明力と制度の考え方
3. 個別制度の構築　制度責任主体、制度構成要素の役割や審査基準に関する解説
4. 個別制度に対する要求事項　基本事項、制度責任主体、制度規程の記載事項
5. 本ガイドラインへの準拠表示　個別制度の準拠性の表示方法等
本ガイドラインについての問合せ先　IPAの問合せ窓口等
付録
- 制度構成要素に対する要求事項の例
- 審査機関(審査をする組織)に対する要求事項の例
- 技術的な検証機関(技術的検証をする組織)に対する要求事項の例
- 制度構成要素に属す要員に対する要求事項の例
- 制度構成要素外の審査専門家を確保する場合の審査専門家に対する要求事項の例

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

対象とする制度の基本的な考え方

- 「ソフトウェアが重要な機能の実現に関わる製品・システムにおけるソフトウェアの信頼性や安全性等に関する品質について、供給者が利用者に示す説明が適切であることを、第三者が基準に照らして確認し、第三者並びに供給者がその結果を利用者に分かりやすく提供する制度」



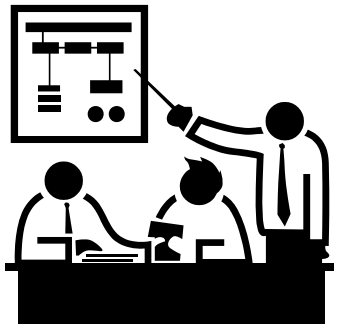
Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

制度責任主体と制度構成要素

- **制度責任主体・・・**
  ソフトウェア品質説明力強化の基本的な考え方の趣旨に沿った個別制度の企画、設計、運用および改善に対して責任を持つ組織

- **制度構成要素・・・**
  制度に必要な役割のうち、専門性や独立性が要求される一部の役割を担う組織。制度責任主体が事前に定義した要求事項に基づいて具体的な組織を決定

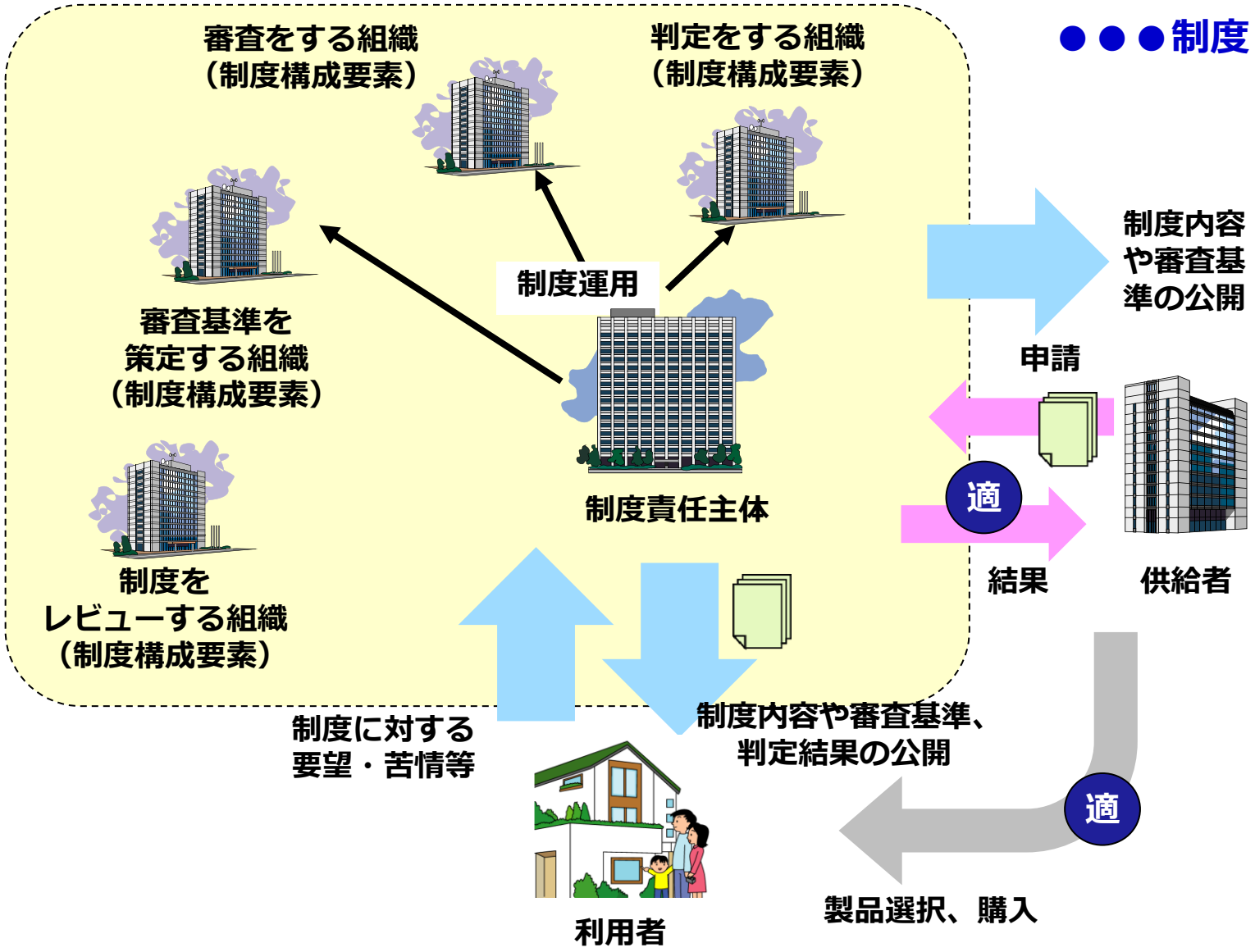
制度責任主体の役割



- ✓ **制度の企画**
- ✓ **制度の設計**
- ✓ **制度の運用**
- ✓ **制度の変更及び改善**

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

制度構成要素の利用例



Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

ガイドラインが規定する要求事項

個別制度に対する要求事項を以下カテゴリで定義

カテゴリ	概要	項目数
基本的な要求事項	制度の対象など、制度に対する基本的な要求事項（原則）	4
制度責任主体への要求事項	制度責任主体の組織や、企画・設計、運用・改善に関する事項	１７
制度規定に記述する項目	制度内容について策定した規定において、盛り込むべき（基本的に公開する）項目に関する事項	２２

本ガイドラインに基づく制度は、本章の要求事項を満足するものでなければならない。また、制度責任主体は、これらの要求事項以外に社会にとって有益な制度とするための取組みをすることが望ましい。

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

基本的な要求事項

項番	分類	項目	要求事項
B-01	原則	対象（製品・システム）	製品・システムの重要な機能をソフトウェアで実現する場合の、その製品・システムを対象にする制度であること。
B-02		対象（品質）	利用者の製品・システムに対する信頼と安全・安心な利用に関わる品質を対象にする制度であること。
B-03		第三者による審査及び判定	第三者が審査（技術的検証を含む）及び判定する制度であること。
B-04		判定結果の公開	判定結果（製品・システムの品質）を利用者が理解できる形でいつでも確認できる制度であること。

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

制度責任主体への要求事項（１）

項番	分類	項目	要求事項
E-01	組織	資格	制度責任主体は、法人格を持つこと。
E-02		経営資源	制度責任主体は、健全な制度運用に必要な経営資源（人、物、財）を持つこと。
E-03		責任	制度責任主体は、制度運用に対して責任体制を持つこと。
E-04	企画・設計	実施体制の設計	制度責任主体は、制度が必要とする機能を検討し、それを担う組織・要員の要求事項を規定すること。 機能は以下を含む。 ・審査基準の策定・改善・管理 ・審査の実施 （必要な場合、審査の手段として）技術的な検証の実施 ・判定の実施 ・制度のレビュー 審査の実施者、及び判定の実施者は、供給者とは独立であること。 制度レビュー実施者は制度責任主体及び他の制度構成要素、供給者とは独立であること。 要求事項の例を付録に示す。
E-05		制度規定の策定	制度責任主体は、制度の運用に必要な規定を策定し、文書化すること。
E-06		実施体制の構築	制度責任主体は、要員その他の資源を確保し、制度の実施体制を実際に構築すること。 また、制度責任主体と異なる組織に制度構成要素の役割を担わせる場合、その組織を決定する。
E-07		審査基準の策定	制度責任主体は、審査基準を策定し文書化すること。（制度構成要素が担ってもよい）

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

制度責任主体への要求事項（２）

項番	分類	項目	要求事項
E-08		自己適合性評価	制度責任主体は、制度が本ガイドラインの内容に沿っていることを自ら検証し、明示すること。（明示方法は「５．本ガイドラインへの準拠表示」を参照）
E-09		制度規定・審査基準の公開	制度責任主体は、制度規定のうち、4.3に該当する文書及び審査基準を公開すること。
E-10		リスク評価	制度責任主体は、企画・設計した制度の実施に伴うリスクを事前に評価すること。
E-11		制度レビュー方法の決定	制度責任主体は、制度に対する基本的な要求事項を考慮し、制度の目的が果せているかどうか、客観的な視点からレビューを行う方法を決定すること。
E-12	運用・改善	運用管理・監督	制度責任主体は、自身並びに制度構成要素の業務実態を把握し、規定に従って実施されているかを確認すること。制度責任主体は、制度運用から生じる問題への対処、及び制度構成要素に対する指導を行うこと。
E-13		能力維持	制度責任主体は、運用時の各制度構成要素等が担う機能の能力を維持するために必要な処置を講じること。
E-14		実施に伴うリスク管理	制度責任主体は、制度の実施から生じるリスクの管理を行うこと。例えば、マークの不正使用などによる利用者への影響等。
E-15		利用者等への制度説明	制度責任主体は、利用者、供給者等に対して、制度の内容を分かりやすく説明すること。
E-16		情報の収集	制度責任主体は、製品・システムの技術動向、障害情報、並びに利用者、供給者、及び制度構成要素の意見を収集すること。
E-17		制度や審査基準の改善	制度責任主体は、上記で収集した情報から必要に応じて制度や審査基準を改善すること。

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

制度規定に記述する項目（１）

項番	記載項目	説明
基本事項		
R-01	制度の名称	制度の名称を示す。
R-02	目的等	制度の目的等を示す。利用者に対する制度の意義、供給者に対する制度の意義を含む。
R-03	適用範囲	制度の対象となる産業、製品・システムの適用範囲及び品質の範囲を示す。
R-04	制度の問合せ窓口	制度に関する一般からの問合せに対応するため、問合せのための連絡先を示す。
審査に関する事項		
R-05	審査基準の指定	審査に用いる審査基準を指定する。
判定に関する事項		
R-06	判定方法	審査結果等を基礎として適否等の判定を行う方法を示す。
R-07	判定結果の有効性	判定結果に有効期間を設ける場合は、それを示す。また、製品・システムのバリエーション・バージョンアップ・カスタマイズ等に対する、以前の判定結果の有効性を示す。
R-08	判定結果の取扱い	判定結果の取扱い（結果の公開方法、申請者への通知方法、再審査の可否、結果に対する責任範囲等）を示す。
R-09	判定結果の取り消し	判定結果を取り消す条件及び取り消した際の取扱い（利用者に対する周知の方法、申請者に対する通知方法等）を示す。
制度構成要素等との業務委託に関する事項		
R-10	制度構成要素等への要求事項（該当の場合）	制度構成要素として、制度責任主体とは別の組織・要員に制度の機能を担わせる場合、各制度構成要素に対する要求事項を示す。
R-11	制度構成要素との契約（該当の場合）	制度構成要素として、制度責任主体とは別の組織・要員に制度の機能を担わせる場合、制度責任主体と制度構成要素との間で、当事者の義務と責任を明示した法的拘束力のある契約を行う方針を示す。

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

制度規定に記述する項目（２）

項番	記載項目	説明
表示などに関する事項		
R-12	判定結果の公開方法	判定結果の公開方法を示す。
R-13	証書等の内容	製品・システムに対する判定結果を証する文書（証書等）、及び判定結果の公開情報が含むべき内容を示す。内容には、対象となる製品・システムを明確に記載する。
R-14	証書・マーク許諾要求事項（該当の場合）	供給者が自己の製品・システムについて、証書又は関連するマークを使用することを、制度責任主体が許諾する場合、その要求事項を示す。
R-15	マーク等許諾管理方法（該当の場合）	マーク等使用許諾を行う場合、マークの所有権、利用の管理に関する要求事項、及び許諾に関する契約内容を示す。 利用者がマークの根拠となる判定結果の情報にアクセスする方法を示す。
R-16	供給者が公表資料で制度に言及する方法	公表資料で供給者が制度に言及する場合の基準（制度の言及内容の指定、制約事項等）を示す。
制度運用に関する事項		
R-17	供給者が制度を利用する際の基準・手順	供給者が制度を利用するために満たすべき条件、基準、及び申請の手順を示す。
R-18	申請者等の不正な判定結果主張への対応	審査の申請者等によって判定結果（適否等）を不正に主張された場合の対処方針と対処責任を示す。
R-19	判定結果の有効性条件等の変更に関する取扱い（該当の場合）	判定結果の有効性条件等の変更に関する取扱いを示す。対応するケースには次のような場合が含まれる。 ■判定結果に有効期間を設けた場合の有効期間の更新 ■マーク使用許諾契約違反等の理由で、また製品・システム提供終了等の際に、判定結果の取り消しを行う場合 ■既に判定結果を取得した製品・システムを組み合わせて作られたシステムを特別な取扱いとする場合

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

制度規定に記述する項目（3）

項番	記載項目	説明
問い合わせ等の管理		
R-20	制度に対する問い合わせ等の処理	制度の内容・運用に対する苦情や申し立ての手順及びそれらへの対応責任者を示す。
R-21	判定結果に対する問い合わせ等の処理	判定結果に関する問い合わせや、疑義に関する情報の扱いを示す。
情報の管理		
R-22	情報の管理方法	制度責任主体及び各制度構成要素が持つ情報の管理方針（内容、保存期間、保持責任、情報開示等）を示す。保存期間は製品・システムのライフサイクルを考慮して十分長い時間を設定する。

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

制度ガイドラインの活用

SEC Software Reliability Enhancement Center

制度責任主体（業界団体等）

制度企画 目的、対象範囲等の明確化

制度設計 リソースの確保、機能の設計、制度規程・運用規定等の作成、審査基準の定義、等

制度運用 運用、維持・管理

制度変更及び改善 関係者の要望反映、規格・法令への対応等

制度規定類等

「ソフトウェア品質説明のための制度ガイドライン」

要求事項に対する準拠性の確認

IPAがサポート

規定等に従った運用と改善

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

今後の展開

制度ガイドラインの認知度向上のための各種業界団体等への説明、製品やサービスが連携する新たな分野も含めニーズを把握し、制度化に向けての支援を実施

一般社団法人
ソフトウェアコンピュータ協会様

PSQ認証制度

普及・展開
支援

以下のニーズがある業界団体等

- 安全・安心につながる公正な情報提供により利用者の信頼を確保したい
- 品質の良い製品を流通させる仕組みを整備したい
- 国際標準や規制がない分野において客観性のある品質説明の基準を整備したい
- 障害発生時に品質に対する説明責任を果たせるようにしたい

ソフトウェア品質説明のための制度ガイドライン
第三者が品質を評価する制度が持つべき基本的な要件を規定

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

制度ガイドラインの公開について

SEC
Software Reliability Enhancement Center

今回ご紹介した制度ガイドライン関連の文書は、
以下のWebページにてダウンロードいただけます。

http://www.ipa.go.jp/sec/reports/20130612.html

○ダウンロードできる資料

- 「ソフトウェアの品質説明のための制度ガイドライン　第1版」
- 「パッケージソフトウェア品質確認のためのJIS X 25051に基づく審査基準」

Copyright © 2013 IPA, All Rights Reserved

ご清聴ありがとうございました

IPA

＜PR＞

http://www.jitec.ipa.go.jp/ip/

Copyright © 2013 独立行政法人 情報処理推進機構